



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月31日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-022566

[ST.10/C]:

[JP2001-022566]

出 願 人

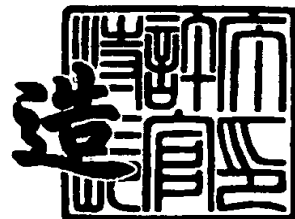
Applicant(s):

アイシン精機株式会社

2002年 1月18日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3115927

【書類名】 特許願

【整理番号】 AK00-0584

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 E05B 1/00

【発明者】

 【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 アイシン精機株式会
社内

 【氏名】 野村 守人

【発明者】

 【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 アイシン精機株式会
社内

 【氏名】 大江 剛司

【発明者】

 【住所又は居所】 愛知県刈谷市昭和町 2 丁目 3 番地 アイシン・エンジニ
アリング株式会社内

 【氏名】 永田 浩一

【発明者】

 【住所又は居所】 愛知県刈谷市昭和町 2 丁目 3 番地 アイシン・エンジニ
アリング株式会社内

 【氏名】 神谷 篤

【特許出願人】

 【識別番号】 000000011

 【氏名又は名称】 アイシン精機株式会社

 【代表者】 豊田 幹司郎

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 011176

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1
【プルーフの要否】	要	

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用ドアハンドル装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両ドアのパネルに取り付けられるフレームと、一端部に前記フレームに傾動自在に嵌挿される回動中心部及び他端部にドアロック機構に係合される作用部が設けられ前記他端部を前記フレームに対して引き起こしたときに前記回動中心部廻りに所定角度範囲内の回動をなすと共に前記ドアロック機構をして前記車両ドアを開操作せしめるハンドグリップとを有する車両用ドアハンドル装置において、前記作用部及び前記フレームのいずれか一方に形成された突起並びに前記作用部及び前記フレームのいずれか他方に形成され前記突起が前記ハンドグリップの回動方向において滑動可能に且つ前記回動中心部の前記フレームに対する嵌挿方向において当接可能に嵌合される溝からなる規制手段を有する車両用ドアハンドル装置。

【請求項 2】 前記溝が前記回動中心部の前記フレームに対する嵌挿方向に開放した開口を有する、請求項 1 記載の車両用ドアハンドル装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両用ドアハンドル装置に関し、特にグリップ型アウターハンドルを備えた車両用ドアハンドル装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種の車両用ドアハンドル装置としては、図 7 に示すものや実公平 6-7188 号公報に示されるものが知られている。

【0003】

これらは、図 7 を代表に説明すると、車両ドアのパネル 11 に取り付けられるフレーム 12 と、一端部 21 にフレーム 12 に傾動自在に嵌挿される回動中心部 22 及び他端部 24 にドアロック機構 30 にリンク機構 31 を介して係合される作用部 25 が設けられ他端部 24 をフレーム 12 に対して引き起こしたときに回動

中心部廻りに所定角範囲内の回動をなすと共に作用部 2 5 にてドアロック機構 3 0 をして車両ドアを開操作せしめるハンドグリップ 2 0 とを有する車両用ドアハンドル装置である。

【 0 0 0 4 】

そして、図 7 に示される従来装置（前者）においては、フレーム 2 0 にキャップ 4 0 を固定しており、このキャップ 4 0 の延在部 4 1 を回動中心部 2 2 のフレーム 1 2 に対する嵌挿方向においてハンドグリップ 2 0 の他端部 2 4 の作用部 2 5 と当接させることで、ハンドグリップ 2 0 のフレーム 1 2 に対する嵌挿方向における変移を規制している。これにより、回動中心部 2 2 がフレーム 2 0 から外れ、ハンドグリップ 2 0 がフレーム 1 2 から脱落するのを防止している。又、実公平 6 - 7 1 8 8 号公報に示される従来装置（後者）においては、フレームにハンドグリップの回動中心部と回動中心部のフレームに対する嵌挿方向において当接するロック手段を配設しており、このロック手段にてハンドグリップのフレームに対する嵌挿方向における移動を規制している。これにより、回動中心部がフレームから外れ、ハンドグリップがフレームから脱落するのを防止している。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、前者の場合は、寸法公差を考慮した場合、ハンドグリップ 2 0 の作用部 2 5 と該作用部 2 5 が挿通されるフレームに形成された穴の縁部との間はクリアランス C 1 を、キャップ 4 0 の延在部 4 1 とハンドグリップ 2 0 の作用部 2 5 との間にはクリアランス C 2 を余裕を持って設定せねばならず、結果、これらのクリアランス C 1、C 2 がハンドグリップ 2 0 のガタを増幅し、操作時のフィーリングを悪化させていた。

【 0 0 0 6 】

また、後者の場合は、フレーム及びハンドグリップに加えてロック手段を別途必要とするため、部品点数が増え、構造が複雑となるばかりでなく、ロック手段のフレームに対する組付け誤差等によって、前者と同様に、ハンドグリップのガタを増幅させるおそれがある。

【 0 0 0 7 】

それ故に、本発明は、簡単な構造でハンドグリップのガタを抑制することを、その技術的課題とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

上記した技術的課題を解決するために講じた技術的手段は、作用部及びフレームのいずれか一方に形成された突起並びに作用部及びフレームのいずれか他方に形成され突起がハンドグリップの回動方向において滑動可能に且つ回動中心部のフレームに対する嵌挿方向において当接可能に嵌合される溝からなる規制手段を有した、ことである。

【 0 0 0 9 】

この技術的手段によれば、作用部及びフレームのいずれか一方に形成された突起と作用部及びフレームのいずれか一方に形成された溝とが、ハンドグリップの回動中心部のフレームに対する嵌挿方向において互いに当接し合う。これにより、ハンドグリップをフレームに対して嵌挿方向において直接拘束し得、よって、簡単な構造でハンドグリップのガタを抑制し得る。

【 0 0 1 0 】

好ましくは、溝が回動中心部のフレームに対する嵌挿方向に開放した開口を有するのが望ましい。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

本発明の具体例を、添付図面に基づいて説明する。

【 0 0 1 2 】

図 1 において、車両用ドアハンドルは、車体の前後方向（図 1 の左右方向）に延在すべく車両ドアのパネル 1 1 の内側に取り付けられるフレーム 1 2 を備える。しかして、パネル 1 1 の外側にはハンドグリップ 2 0 が配設されており、このハンドグリップ 2 0 の一端部（右端部）には L 字形状の脚部 2 1 が形成されており、この脚部 2 1 は、図示されない挿入穴を通過してパネル 1 1 の内側に延在し、フレーム 1 2 の一端部（右端部）に形成された穴 1 2 B を通過して、フレーム 1 2 に設けられた支持部 1 4 に傾動自在に嵌挿される。ハンドグリップ 2 0 の脚

部 2 1 の一部は回動中心部 2 2 とすようになっている。

【 0 0 1 3 】

ハンドグリップ 2 0 の他端部には L 字型の腕部 2 5 が形成されており、この腕部 2 5 は、図示されない挿入穴を通過して、パネル 1 1 の内側に延在し、フレーム 1 2 の他端部（左端部）に形成された穴 1 2 B を通過した後、ドアロック機構 3 0 に連係するリンク機構 3 1 に連結される。そして、ハンドグリップ 2 0 の他端部 2 4 をパネル 1 1 の外側方向（図 1 の上方向）に引き起したとき、ハンドグリップ 2 0 は、回動中心部 2 2 廻りに所定角範囲内の回動をなし、ドアロック機構 3 0 をして車両ドアを開操作せしめるようになっている。

【 0 0 1 4 】

ハンドグリップ 2 0 の腕部 2 5 とフレーム 1 2 との間には、規制手段 5 0 が設けられており、この規制手段 5 0 はハンドグリップ 2 0 のフレーム 1 2 の延在方向（脚部 2 1 の嵌挿方向となる車体前後方向）への変移を阻止するもハンドグリップ 2 0 の回動を許容するものである。しかして、規制手段 5 0 は、図 2 ないし図 6 に示されるように、フレーム 1 2 に形成された穴 1 2 A の内縁部から対向的に突出する一対の突起 5 1 ・ 5 1 と、ハンドグリップ 2 0 の腕部 2 5 に形成されて且つ一対の突起 5 1 ・ 5 1 が夫々滑動可能に嵌合される一対の溝 5 3 ・ 5 3 とから構成される。尚、各突起 5 1 の付け根の部分はボス 5 9 となっている。

【 0 0 1 5 】

すなわち、図 6 に明瞭に示されるように、ハンドグリップ 2 0 の腕部 2 5 の各面には、その延在方向に沿って、溝 5 3 が刻設されている。溝 5 3 は全体として L 字型をなしており、溝 5 3 の終端部（図 6 下方の下端部）は、開口 5 2 により脚部 2 1 の嵌挿方向と一致する図 6 右方に開放されている。かような溝 5 3 が形成されることにより、腕部 2 5 には車体前後方向（脚部 2 1 の嵌挿方向）において対向し合う壁 5 4 ・ 5 5 が形成され、壁 5 5 の終端部（下端部）は腕部 2 5 に一体形成された突出部 5 6 に接続される。

【 0 0 1 6 】

ハンドグリップ 2 0 の回動時はハンドグリップ 2 0 の腕部 2 5 が、一対の溝 5 3 ・ 5 3 において、フレーム 1 2 側の一対の突起 5 1 ・ 5 1 によりガイドされる

。このとき、回動量が所定値に達すると、ハンドグリップ 2 0 と一体となってパネル外側（図 1 の上方向）に移動する突出部 5 6 がボス 5 9 と係合して、ハンドグリップ 2 0 の回動規制がなされる。また、ハンドグリップ 2 0 のフレーム 1 2 の延在方向つまり脚部 2 1 の嵌挿方向（図 1 ないし図 3 の左右方向）への変移は、フレーム 1 2 側の一对の突起 5 1 ・ 5 1 が壁 5 4 ・ 5 5 と当接することで阻止される。かくして、ハンドグリップ 2 0 のフレーム 1 2 の延在方向へのガタ防止がなされる。

【 0 0 1 7 】

上記したドアハンドル装置は、次のような手順で組み付けられる。すなわち、まずハンドグリップ 2 0 の一端部（右端部）に形成されている脚部 2 1 を、パネル 1 1 の内側に延在せしめたのち、フレーム 1 2 の一端部（右端部）に形成された穴 1 2 B に挿入させる。このとき、ハンドグリップ 2 0 の一端部（右端部）に形成されている脚部 2 1 は、フレーム 1 2 に設けられた支持部 1 4 内には完全に入りきらないものとする。

【 0 0 1 8 】

次いで、ハンドグリップ 2 0 の他端部（右端部） 2 4 に形成されている脚部 2 5 を、フレーム 1 2 の他端部（左端部）の穴 1 2 A に挿入させる。この後、ハンドグリップ 2 0 を脚部 2 1 の嵌挿方向である図 1 右方に変移させると、ハンドグリップ 2 0 の一端部（右端部）の脚部 2 1 が完全にフレーム 1 2 の支持部 1 4 に嵌入される。このとき、一对の突起 5 1 ・ 5 1 が、夫々、一对の溝 5 3 ・ 5 3 内に、開口 5 2 から滑動可能に嵌入される。すなわち、各溝 5 3 の終端部（下端部）を対応する突起 5 1 に合わせ、しかる後に腕 2 5 をフレーム 1 2 に対して押し込むと、各溝 5 3 は対応する突起 5 1 に沿って滑動する。この滑動は、各溝 5 3 の基端部（図 6 示上方の上端部）の壁が対応するボス 5 9 と係合することにより終了する。つまり、ハンドグリップ 2 0 の一端部（右端部）の脚部 2 1 は回動中心部 2 2 廻りに傾動可能に支持部 1 4 内に支持されるようになる。このとき、腕部 2 5 の下端部に一体形成された突出部 5 6 は、ボス 5 9 と対峙する。

【 0 0 1 9 】

これにより、ハンドグリップ 2 0 の回動時はハンドグリップ 2 0 の腕部 2 5 が

、一対の溝 5 3 ・ 5 3 において、フレーム 1 2 側の一対の突起 5 1 ・ 5 1 によりガイドされ、回動量が所定値に達すると、ハンドグリップ 2 0 と一体となってパネル外側（図 1 の上方向）に移動する突出部 5 6 がボス 5 9 と係合して、ハンドグリップ 2 0 の抜け止がなされる。しかも、ハンドグリップ 2 0 のフレーム 1 2 の延在方向つまり脚部 2 1 の嵌挿方向（図 1 ないし図 3 の左右方向）への変移は、フレーム 1 2 側の一対の突起 5 1 ・ 5 1 により阻止され、ハンドグリップ 2 0 のフレーム 1 2 の延在方向へのガタ防止がなされる。

【 0 0 2 0 】

以上、本発明の具体例について説明したが、本発明は上述した具体例に限定される意図はなく、本発明の趣旨に沿った形態の方法・装置であれば、どのようなものでもよい。

【 0 0 2 1 】

【発明の効果】

以上述べたように、本新技術に係る車両用ドアハンドル装置においては、ハンドグリップのガタ防止を、突起及び溝よりなる規制手段によってハンドグリップとフレームと間で直接に行えるので、部品点数を増加させることなく簡単な構造で、ハンドグリップのフレームに対する嵌挿方向のガタを確実に抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る車両用ドアハンドル装置の側面概略図である。

【図 2】

本発明の要部の拡大概略図である。

【図 3】

図 2 の A - A 線に沿う断面図である。

【図 4】

フレームを裏側から見たときの斜視図である。

【図 5】

図 4 に示すフレームの裏側の部分平面図である。

【図 6】

ハンドグリップの作用部の拡大斜視図である。

【図 7】

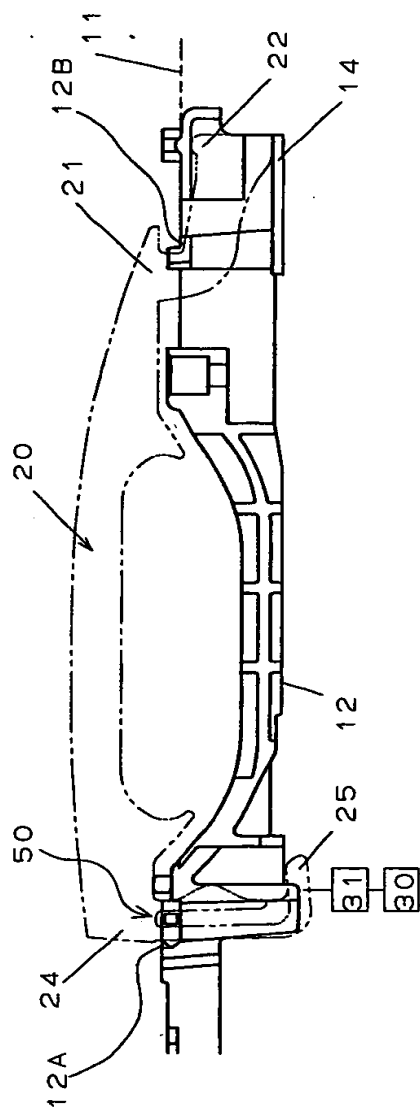
従来の車両用ドアハンドル装置の説明図である。

【符号の説明】

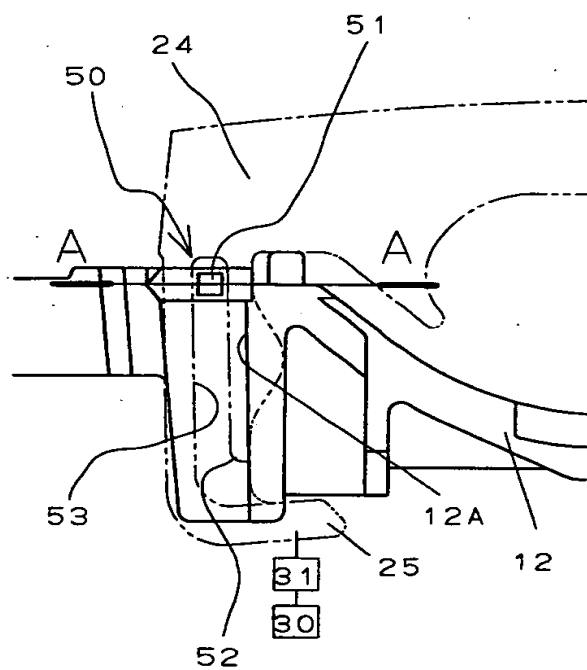
- 1 1 パネル
- 1 2 フレーム
- 2 0 ハンドグリップ
- 2 1 脚部（一端部）
- 2 2 回動中心部
- 2 4 他端部
- 2 5 腕部（作用部）
- 3 0 ドアロック機構
- 5 0 規制手段
- 5 1 突起
- 5 2 開口
- 5 3 溝

【書類名】 図面

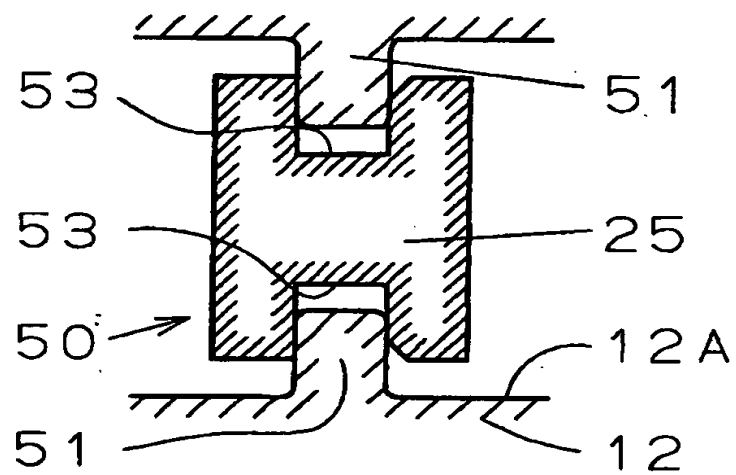
【図 1】



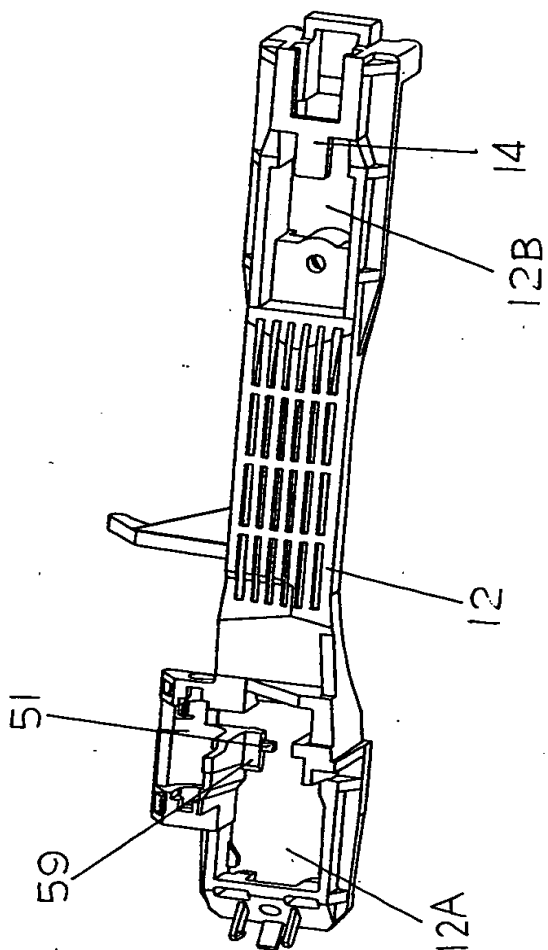
【図 2】



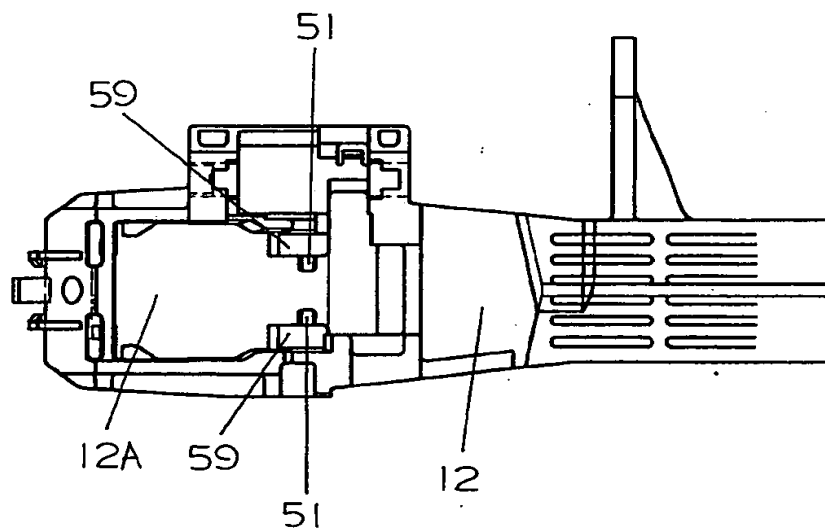
【図 3】



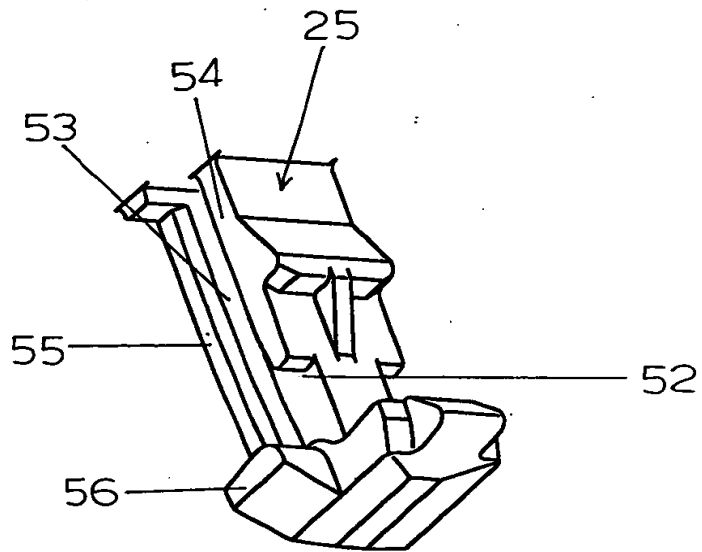
【図4】



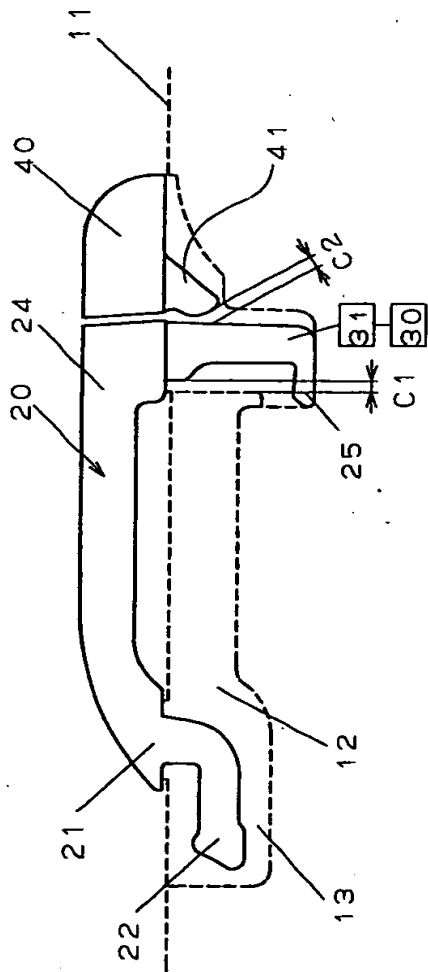
【図5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 簡単な構造でハンドグリップのガタを抑制すること。

【解決手段】 作用部 2 5 及びフレーム 1 2 のいずれか一方に形成された突起 5 1 並びに作用部 2 5 及びフレーム 1 2 のいずれか他方に形成され突起 5 1 がハンドグリップ 2 0 の回動方向において滑動可能に且つ回動中心部 2 2 のフレーム 1 2 に対する嵌挿方向において当接可能に嵌合される溝 5 3 からなる規制手段 5 0 を有する。

【選択図】 図 2

特2001-022566

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-022566
受付番号	50100130292
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成13年 2月 1日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成13年 1月31日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000011]

1. 変更年月日 1990年 8月 8日
[変更理由] 新規登録
住 所 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地
氏 名 アイシン精機株式会社